

李小建 著

# 工业变化 与公司活动的空间分析

——以澳大利亚为例

科学出版社

# 工业变化与公司活动的 空间分析

——以澳大利亚为例

李小建 著

科学出版社

1991

(京)新登字 092 号

### 内 容 简 介

本书在总结国际学术界有关研究方法的基础上,将统计数据分析和工业公司组织行为分析相结合,理论新颖,内容翔实。作者在理论方法讨论后,根据大量实地调查资料,从定量计算和公司活动两方面分析了澳大利亚的工业变化趋势及工业结构调整和区域发展中的关键问题,提出了我国工业及公司发展可借鉴的意见。

本书可供工业经济学、经济地理学、管理学和国际经济学等专业研究人员及大专院校师生参考。

### 工业变化与公司活动的空间分析

——以澳大利亚为例

李小建 著

责任编辑 赵徐懿 李 红

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100707

中国科学院开封印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1991年12月第 一 版 开本: 787×1092 1/16  
1991年12月第一次印刷 印张: 10 1/2  
印数: 0001—1100 字数: 237 000

ISBN 7-03-002874-0 / F·63

定 价: 9.10 元

GDD84/11

## 序

李小建同志 1986 年秋考入南开大学经济研究所，在我的指导下修研博士学位。1988 年初，在以优异成绩学完南开大学所规定之必修课程后，经澳大利亚使馆试选，以中澳联合培养博士生名义，赴澳大利亚国立大学（ANU）从事博士论文的研究和写作。

在澳大利亚两年余，小建与我保持经常的通信及电话联系，这使我能够不断掌握他的工作进展并给予他适当指导。1988 年夏，趁借赴澳大利亚参加第 26 届国际地理联合会学术大会之机，我与小建的澳大利亚国立大学导师 K.Johnson 先生及地理系主任 G.Hope 博士进行了交谈，对小建的学习研究进行了较全面的了解。对于小建在澳大利亚学者指导下，利用对方先进的研究方法所着手的工作，澳方导师及我本人都深感满意、欣慰。

现在出版的《工业变化与公司活动的空间分析——以澳大利亚为例》一书，就是小建在他的博士学位论文基础上完成的。该论文完成以后，首先在澳大利亚国立大学进行了报告答辩。小建的澳方导师，澳大利亚国立大学高级讲师 K.Johnson 先生将其答辩时的专家意见及他本人意见直接寄函于我。函文如是说：

“他（小建）在离澳前把他的论文提交专家讨论会，宣读和答辩后，深获好评。论文结论确切，并正如学位论文所应该具有的那样，已为所论证的论题开拓了新思路。

“他对数据的分析方法是极好的。他了解数据的来源，并迅即把握住它们。他的分析谨慎而敏锐。他熟练掌握和运用有关的计算机软件，在数据分析工作中积累了可贵的经验。

“他已阅读了与论题有关的大量文献，这体现在他的论文中。……论文所提出的研究方法独到新颖，具重要的学术价值。……论文所用的分析技术经过精心选择鉴别，很好地配合和支持着全文的研究。

“李小建初抵澳大利亚时，我不知道他的研究成果能否为澳大利亚科学工作者所承认，现在我认为他已有此资格。我力促他将此论文作为学位论文出版。

“总而言之，李小建为他的博士论文所做的工作是具创新性、综合性的。作为一篇博士论文，它的论题广阔，意义重大。……研究成果表明，他在此付出的时间，已经获得了可贵的回报。”

小建回国后，除了我本人详细阅读了他的论文外，还请国内专家杨吾扬、胡序威、魏心镇、邬翊光、陈才和陆大道等教授作了评审。参考各专家意见，我认为小建的这本书具有如下几个独到之处：

第一，工业变化是近年工业地理学研究的前沿领域之一。在工业变化的研究中，学者们或重视工业区域上的统计数据分析，或着重工业组织空间结构变化的研究，但是，正如本书作者在第一章谈到的，前一研究方法并不追究与这些变化相关联（或引起这一变化发生）的工业组织变化；后一方法并不考虑（或不重视）在该公司所影响的区域内的区域整体情况。或者说，前一方法侧重于工业变化的结果，后一方法侧重于工业变化

的过程。采用将两者相结合的研究途径，即从工业组织活动的变化角度来分析地域的工业结构变化和空间变化，又从这种相互关系中考察政府有关政策的作用，则是本书的创思与独到之处。它体现了当前国际学术界工业地理学研究的新趋向。

第二，本书的研究写作是在大量有关文献阅读分析之基础上进行的。书后所附引证的二百多种参考文献，便可以说明这一点。此外，从书中对国外有关学者的成果的广泛引用以及作者对澳大利亚的社会、文化情况如此具体深入的了解，也充分体现出作者在文献查阅上花费了不少心血。

第三，作者为了客观阐述澳大利亚制造业结构变化和区域变化的基本型式，作了大量的资料数据的搜集工作。书中进行定量分析所依据的原始资料，除了直接来自澳大利亚统计局（ABS）之外，相当一部分是作者本人在研究区域调查所得。尤其是对一些公司的个例分析中，作者曾进行了多次包括问卷、电话访问、登门访问等在内的调查。且不说本文的其它工作，仅这些小区及工业公司详细资料的获得便是十分可贵的。

第四，本书在结论中指出：澳大利亚的工业结构调整政策和区域政策均没有实现其政策制定者的预期目标，澳大利亚的制造业在继续衰退，分布过分集中的现象依然如旧；特殊的社会政治因素和文化因素对这种不成功有着重要影响（通过公司活动分析得出）；政府应调整其援助结构以发挥工业优势部门之长，增加其在国际市场的竞争能力；以及区域援助水平的高低应与区域本身的发展潜力相互一致等。这些基于深入研究所得出的结论，是很有见地的，有些已被一年来的实践所验证。它也体现了我国学者对外国经济地理研究的新水平。

此外，还值得一提的是本书中所体现出的作者的治学作风。作者对调查搜集的大量文献、实例和数据，以严谨的科学态度加以整理、分析、对比，然后形成自己的思路、体系和结论。凡引用他人之成果、数据，都注明出处，使读者明了哪些是作者引用前人之成果，哪些是作者自己的观点，或是本人的计算结果和调查所得的原始数据。这种严谨的学风在当今我国青年地理工作者的著作中尚不多见，值得提倡。

由于作者研究时间、经费等方面的限制，本书也存在某些不足之处。如对于公司活动对工业区域变化的影响尚缺乏普遍的概括；对澳大利亚工业变化研究之后，在如何联系国内实际而体现为“洋为中用”方面，显得不够有力。

最后，我十分高兴地看到小建的这本著作问世。科学出版社在扶植青年人材方面，实是做了一件好事。

绝觉民

1991年4月

# 目 录

序

<b>第一章 引论</b> .....	1
<b>第一节 近代工业地理学的发展</b> .....	1
一、本世纪以来工业地理学的发展 .....	1
二、企业地理简论 .....	2
<b>第二节 区域工业变化理论评述</b> .....	4
一、产品周期模式和过渡理论 .....	4
二、工业区成长论和最优城市规模论 .....	6
<b>第三节 区域工业变化的组织分析法</b> .....	9
一、工业变化与工业组织变化 .....	9
二、区域系统与工业组织系统 .....	10
三、本书的研究方法 .....	11
<b>第二章 逆工业化与工业结构变化</b> .....	13
<b>第一节 结构变化及逆工业化</b> .....	13
一、结构变化与结构调整 .....	13
二、逆工业化和再工业化 .....	14
<b>第二节 澳大利亚的逆工业化分析</b> .....	15
一、与其它发达国家的比较分析 .....	15
二、与其它经济部门的比较分析 .....	19
<b>第三节 制造业内部结构分析</b> .....	24
一、定量指数选定 .....	24
二、制造业内部结构变化的国际比较 .....	25
三、澳大利亚制造业的结构变化过程分析 .....	27
<b>第四节 结构调整的政策及实践——汽车工业分析</b> .....	32
<b>第三章 制造业的区域变化</b> .....	36
<b>第一节 工业区域发展简论</b> .....	36
一、概念讨论 .....	36
二、区域工业变化的机制 .....	37
<b>第二节 分析方法及研究区域选择</b> .....	38
一、定量分析方法选取 .....	38
二、移动-份额分析法 .....	39
三、地理范围选择 .....	40
<b>第三节 制造业的区域间变化</b> .....	44
一、70年代初制造业的区域分布 .....	45

二、制造业区域变化分析 .....	46
第四节 制造业区域变化结果分析 .....	53
<b>第四章 非都市区增长中心的制造业发展 .....</b>	<b>57</b>
第一节 增长中心政策及实践 .....	57
一、70年代前区域政策的发展 .....	57
二、70年代以来增长中心政策及实践 .....	58
第二节 奥伯利-沃东加的区位选择分析 .....	60
一、地理位置及区域特征 .....	60
二、为何选择奥伯利-沃东加作为增长中心 .....	60
三、奥伯利-沃东加发展的不利因素 .....	62
第三节 奥伯利-沃东加的发展及与它区的比较 .....	63
一、1972/3至1975/6年间制造业就业人数的变化 .....	64
二、1975/6至1982/3年的制造业变化分析 .....	66
三、1982/3至1986/7年制造业的变化分析 .....	70
第四节 奥伯利-沃东加的成败分析 .....	73
一、计划发展目标与实际发展的差距 .....	74
二、奥伯利-沃东加制造业增长及其地位变化 .....	75
三、成功的案例实践,失败的发展模式 .....	75
<b>第五章 都市区内制造业的空间变化 .....</b>	<b>78</b>
第一节 郊区与郊区化 .....	78
第二节 悉尼区的制造业空间变化 .....	79
一、70年代初悉尼区制造业分布 .....	79
二、1972/3至1975/6年的制造业空间变化 .....	82
三、1975/6至1982/3年的制造业空间变化 .....	85
四、1982/3至1986/7年的制造业空间变化 .....	87
五、1972/3年以来制造业空间变化的总结分析 .....	90
第三节 墨尔本区的制造业空间变化 .....	91
<b>第六章 工业变化中的公司活动 .....</b>	<b>95</b>
第一节 通用-霍登汽车有限公司的结构调整 .....	95
一、公司发展及组织结构概述 .....	95
二、佩吉伍德汽车制造厂的关闭 .....	98
三、公司结构调整的主要策略 .....	100
四、分析与思考 .....	101
第二节 奥伯利-沃东加制造业公司变化的统计分析 .....	102
一、公司的设立与关闭分析 .....	103
二、不同规模工厂的发展 .....	106
三、区域制造业组织的规模型式分析 .....	108
第三节 奥伯利-沃东加两个制造业公司的典型分析 .....	109
一、三洋公司沃东加生产厂 .....	110

二、BTR 机械公司 .....	112
三、几点归纳分析 .....	115
<b>第七章 结论 .....</b>	<b>116</b>
一、70 年代以来澳大利亚制造业的变化特征 .....	116
二、制造业变化的原因 .....	117
三、政策问题 .....	119
四、几点思考 .....	120
<b>附录 A .....</b>	<b>121</b>
<b>附录 B .....</b>	<b>122</b>
<b>附录 C .....</b>	<b>124</b>
<b>附录 D .....</b>	<b>126</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>130</b>
<b>英文摘要 .....</b>	<b>142</b>
<b>后记 .....</b>	<b>160</b>



# 第一章 引 论

工业变化是工业地理学的主要研究课题之一。新近的工业变化研究主要包括工业区域变化的研究 (Hamilton, 1978), 工业结构变化及其地理影响的研究 (Robins, 1981), 工业环境及劳动力市场的变化的研究 (Linge and Knaap, 1989), 以及运用公司地理方法对工业组织变化的研究 (Taylor, 1984) 等。这些研究多重视工业变化的某一侧面。本书拟将工业组织研究与工业结构变化和区域变化的研究加以结合, 揭示澳大利亚工业变化的特点及工业企业在工业变化中的作用。

在对澳大利亚工业变化分析之前, 有必要对工业地理学发展及工业区域变化的一些理论给予简明的评述, 从而阐明本书的基本思想, 这正是本章的任务。本章分四节: 第一节评述工业地理学的发展; 第二节评述区域工业变化的部分理论; 在此评价的基础上, 第三节讨论了全书研究方法之主导思想; 最后, 对全书章节结构作一介绍。

## 第一节 近代工业地理学的发展

工业地理学的发展, 从 1909 年韦伯 (A. Weber) 的《工业区位论》算起, 已经整整 80 年过去了。随着社会的发展及工业本身的发展, 工业地理学的研究内容和方法不断在变化。本节简要评述工业地理学的发展历史, 及作为工业地理学之重要研究侧面的公司地理。

### 一、本世纪以来工业地理学的发展

本世纪以来工业地理学的发展, 大致可以从描述性研究 (descriptive studies), 规范性区位分析 (normative location analysis), 实证主义方法 (positive approach), 行为主义方法, 及公司 (企业) 地理研究等方面加以概括。其理论之基础与整个地理学的变化基本上是一致的。

到 50 年代中期之前, 工业地理学的研究主要限于单个制造业生产活动的分布状况的描述。对其形成原因的解释, 偏重于历史演变, 尤其是过分强调自然环境 (如原材料和燃料的可得性等) 的作用。很少有人通过典型案例研究概括出一般性结论, 没有或几乎没有明晰的理论构架和经济分析 (Johnston et al., 1986: 220)。尽管韦伯的著作 1929 年 (Weber, 1929) 已译成英文, 但在这段时期, 并没有受到地理学家的重视。

50 年代后期, 随着廖什的著作 (Losch, 1954) 被译成英文出版, 以及艾萨德 (Isard, 1956)、格伦哈特 (Greenhut, 1956) 等人的研究, 韦伯所开创的工业区位理论得到重视和发展。这种工业地理学的理论被称为规范性的区位分析 (Chapman and Walker, 1987: 16)。其规范性表现在, 工厂的最佳区位是在一系列简化性的假设条件下求得的。如韦伯把它所认为的次要因素看作一个常数, 不予考虑。虽然后人研究所考虑的因素逐渐增多, 但仍与实际有一定的距离。在逻辑方法上, 这种研究主要

从与工业区位选定有关的一些基本命题出发,演绎推理出结果。此外,这种理论深受古典经济学中的经济人概念的影响,认为区位决策者单一追求利润,他们具有所有经济学有关知识。根据不同的假设条件和不同的最优化的标准,规范工业区位论可以分为最小成本区位论(Weber, 1929),市场区位论(Fetter, 1924),区位依赖理论(Hotelling, 1929)和最大利润区位论(Losch, 1954)等。

各种假设条件限制着这种理论在实际上的应用,理想的经济人与现实人也很难一致。60年代的数量革命,带来了实证主义的区位分析方法。这种分析法与规范区位论不同,强调空间结构的形成规律,主要用统计和数学模拟方法探索空间结构的模型(Johnston et al., 1986: 269-270)。系统科学的兴起,将一系列基本空间概念连结起来形成综合空间科学(同上:359)。工业地理学的理论和实践得到进一步发展,研究重点由重视空间形式的特性转移到强调其形成过程的研究。

60年代末,传统的区位论及当时十分流行的区位分析受到行为学派的冲击。著名地理学家戴维·哈威在其著作《地理学中的解释》中诙谐地写道:“为了不甘愿落后,我自然卷入这种(数量革命)热潮中。但是,使我惊愕的是,我发现我只是在管理所积累的满抽斗未发表,并且不能发表的论文稿”(Harvey, 1969: V)。他总结道:“数量革命包涵着哲学思维上的革命”(同上:II)。实际上,对数量革命中强调过程分析的进一步探究,必将导致对区位决策者行为的分析;对决策者行为的调查结果,又会证实个人行为的重要性。同样的区位影响条件,不同的决策者会导致不同的区位结果。行为差异与前述区位数理分析上的矛盾,促使了工业区位研究中行为主义方法的兴起。工业地理学中的行为主义方法重视调查(survey),以问卷形式调查厂商的行为特征,综合其区位选择上的考虑因素,分析不同类型决策者的区位决策规律。

决策者行为包括个人的行为和组织的行为。工业组织的发展,随着规模的扩大和垄断的加剧,其结构及决策过程不断复杂化。一些大的公司的决策极大程度地影响甚至控制着小公司的决策。企业地理学(出现于60年代初)作为工业地理的一个新的研究领域而逐渐活跃起来。70年代末以来,数量可观的工业地理学出版物涉及这个领域。

除了从区位角度研究单个工厂及大公司之外,80年代工业地理学开始重视工业的区域变化问题的研究。1984年,国际地理学会“工业系统委员会”为突出其研究特点易名为“工业变化委员会”。在全球尺度上,工业变化主要表现为发达国家的逆工业化和发展中国家的工业较快发展。在发达国家内,老工业区的下降和新兴区域的增长,以及边缘区的发展均为工业变化研究的主要课题。工业区域变化问题将在第二节加以讨论。

## 二、企业地理简论

尽管前述各研究方法均具一定限制,但在不同条件下,他们均具一定的意义。而且这些方法之间,并无严格分割。综合而论,企业地理方法在分析当前的工业变化问题上具特殊意义。国际上工业的区域转移,一国之内的工业格局变化,均与公司的行为密切相关。

企业地理(Geography of Enterprise)的出现,如其创立者麦克尼先生所说,是经济地理学家企图“使经济地理学中仅仅对物的分析转移到对人及其社会组织机构的关

注上来”(McNee, 1960: 201)的产物。60年代的数量革命,尤其是70年代的行为革命,促进了企业地理学的发展。近30年中,它不断从其邻近的学科(如工业经济学、管理学、社会学等)吸收有关理论。尽管到目前为止,它仍缺乏十分系统的理论指导,但是从有关学者的研究中,还是可以概括出其理论和实践上的几个主要特点:

**1.企业地理的中心是承认“公司在一定程度上能够控制或改变其环境状况”(Hayter and Watts, 1983: 161)。**

30年前,麦克尼曾根据他对美国大公司的实际观察指出:“重要的是,许多大公司(如汽车工业公司)的区域格局对于供应其零部件的小公司的区位选择,具有决定性作用”(McNee, 1960: 202)。进而,大公司的活动可以直接或间接影响区域内的工业分布。这种影响可以小至一个工业小区,大至国际范围的工业格局。尽管国家和区域的有关政策可以限制或促进公司的发展,但某些情况下,公司活动的主要原因却在政策之外。企业地理对公司活动的环境影响的重视,与传统工业区位理论中强调环境因子对区位的影响形成明显对比。

**2.企业地理重视公司内部因素对其决策的影响**

传统的工业地理学注重成本和利润,认为“对所有从工业后门进入和工业前门运出的货物”的分析,可以解释“为什么工厂布局于此”(Ullman, 1953: 55)。由于公司内部结构复杂化及行为主义方法的引入,企业地理注重公司内部结构的差异和不同类型公司行为的差异。麦克德莫特和泰勒将60年代和70年代地理学家对公司结构状况的表达概括为:规模、生产类型、所有权、管理类型、工业状态(单厂、多厂)、生产率、组织内部状况和生产过程等八个方面(McDermott and Taylor, 1982: 60)。尽管学者们有不同的侧重点,但都注重了公司组织结构与区域结构的关系。地理学家在这方面的研究包括:等级管理机构对不同区位上办公机构的影响,技术对公司结构及公司生产系统地理分布的影响,在公司系统内由于对环境变化而实行的区位调整的地理影响,等等(Taylor, 1984; Chapman and Walker, 1987)。

**3.企业地理十分重视案例的分析研究**

企业地理在创立之初,深受实用主义的影响,多数学者的研究,只是尽力去“发现事实”(McNee, 1986: 348)。近30年来,这种传统被延续下来,企业地理对案例的研究逐步深化:由初始对从事大规模生产的公司(如钢铁、铝、汽车、化学等公司)的研究,到电子工业等高技术部门公司的研究;由纵向一体化公司的研究,到既非仅仅横也非仅仅纵的合并而组成的多种经营的跨行业大公司的研究。实例研究,为公司和国家决策提供了参考意见,得到所研究公司及国家有关部门的重视。

**4.企业地理的研究方向**

从现已出版的有关企业地理论著中,根据学者们所研究的公司类型,可以概括为三个方向。第一为大公司的研究,如海特和瓦茨认为,企业地理是“研究多产品、多工厂

的企业决策和结构对工业区位和区域经济发展过程的影响” (Hayter and Watts, 1983: 157)。多国公司对发达国家逆工业化与发展中国家工业化的影响便是一个研究的热题。第二个方向为小公司的研究, 认为小公司增长和新公司形成的空间差异, 对发达国家就业状况的地理分布影响很大。梅森和哈里森指出, 小公司研究应包括: 区域不平衡发展中小公司的作用、政策对小公司影响的区域效果、小公司间的关系、不断出现的新的的小公司类型以及少数民族企业家的研究等 (Mason and Harrison, 1986)。第三个研究方向为一些地理学家企图用能力 (power) 和组分构架 (segmentation framework) 概念研究所有类型的组织。泰勒和斯雷夫特根据公司对资金可得性与政府关注程度 (他们称之为公司的能力) 的差异, 将大公司和小公司分别划分为先导公司、中间公司和落后公司三个组分 (Taylor and Thrift, 1983b, 1983c), 然后对每一组分中的单个公司之空间组织, 每一组分所有公司之空间组织及不同组分之公司间的相互关系问题进行研究 (Taylor, 1984: 11)。

企业地理对公司空间结构、公司区位行为及其与环境关系的研究, 表现出十分生机。但这种方法忽视了区域作为一个整体的研究, 忽视了区域上的工业变化研究。而这种区域工业变化研究, 对于政府制定区域政策是十分重要的。

## 第二节 区域工业变化理论评述

解释区域工业变化的理论很多, 它们多源于其他相邻学科的研究成果。地理学家借用这些理论, 无可非议。只是应弄清它们产生的条件及其适应的范围, 不要任意将其推延应用 (忽略其本身的限制因素)。本节在分析这些理论时, 力图弄清它们的出发点及限制, 给予客观的评价。

本节所涉及的理论包括产品周期 (product-cycle) 模式、过渡理论 (transition theory)、工业区成长及中心外围论、增长中心论和最优城市规模论。前两者的分析主要基于部门和产品分析, 基于较大规模的区域; 后三者的分析以中小区域为基础。

### 一、产品周期模式和过渡理论

#### 1. 产品周期模式

该模式是弗农等人于 60 年代提出的 (Vernon, 1966), 主要用于解释国际投资和贸易的变化。由于该模式分析了新产品的区位及产品发展过程中的区位变化, 后被地理学家借用解释制造业从发达国家 (地区) 向发展中国家 (地区) 的转移。“简言之, 产品周期模式被地理学家不断地抬升, 成为解释工业区位变化的空间不平衡发展的万能剂” (Taylor, 1987a: 75)。

产品周期模式把产品的生产过程分为: 新产品 (new product)、成熟产品 (maturing product) 和标准化产品 (standardized product) 三个阶段。新产品阶段需要较高的科学技术水平、良好的通讯设施 (联结消费者与生产者) 及较高的耗费水平 (以对新产品有较强需求)。这些条件使得新产品的发明及生产多在发达工业国 (如美国)

的都市中心发生。随着市场的需求的增加，生产在国内增长的同时也开始在国外进行。大宗产品生产技术的引入，使成本降低，市场进一步扩大，生产过程进入成熟产品阶段。在新产品阶段，产品通过出口供应国外市场；成熟产品阶段，国外生产开始显现出优势。生产和市场间的多次反馈，使产品完全定型，生产技术标准化，进入标准化阶段。由于竞争的结果，公司趋于在成本相对较低的发展中国家投资生产；同时稳定的市场使这些销售水平较低的国家有可能进行专业化生产。产品生产区位转移的结果，使得初始发明此产品的国家变为该产品的进口国（Vernon, 1966）。

该模式运行的原动力是革新发明和技术变化，可以说，它是一个技术决定论的模式。泰勒从多方面批评了这个模式（Taylor, 1987a）。他认为“产品周期模式的缺陷产生于它没有把技术变化和产品发展置于适当的公司环境之中。……只有通过发展公司及其结构、功能，以及与其它公司、组织的相互作用的适当理论构架，才能克服该模式的限制和含混”（同上：91）。作为一个热衷于企业地理的学者，泰勒的批评和结论无可非议。但有一点需进一步指出，不同种类的产品是不能完全统论的，有些新产品只在特定的地理区域内生产和销售；即使考虑了公司问题，该模式也不能普遍地用于解释任何产品的生产和扩散。

## 2. 过渡理论

该理论产生于 80 年代，是由 M. 宾斯托克提出，用于解释西方国家经济下降（尤其是工业下降）的理论。在此之前，用于解释发达国家经济下降的理论主要为：J. 康沃尔的技术扩散论（technology diffusion），把西方国家的经济下降看作是技术扩散的必然结果；M. 布鲁诺和 J. 塞奇斯的原材料涨价论，把 70 年代原材料价格上涨作为发达国家经济下降的主要原因；孔德拉季耶夫的长波论，认为世界经济在到 1970 年为止的 25 个丰年之后，为 25 年的欠年。宾斯托克认为，技术扩散只能导致发达国家经济增长率逐步变缓，不能引起它们的急剧衰退；原材料涨价论没有解释原材料本身涨价的原因，只是把它作为依据（Beenstock, 1983: 58）。开始于 60 年代后期的经济低落必有其它原因。由此，宾斯托克提出他自己的解释。

他的理论的主要内容为：本世纪 60 年代后期，由于实行适当的经济政策，发展中国家经济（尤其是制造业部门）增长加快；由此引起制造业产品供应方面的过快增加，导致了世界市场中制造业产品价格相对于其它部门的下降，同时原材料的价格则相对上升；价格上的变动减低了西方国家制造业生产的积极性，激发了经济合作和发展组织（OECD）国家整体上逆工业化过程的发生；发展中国家工业化的增长，以其比发达国家较高的资本利润率，导致资本由发达国家向发展中国家的输出；经济合作和发展组织国家为适应这种变化而进行结构的调整，导致结构性失业的上升，宾斯托克称此为“搭配不当失业”（mismatch unemployment）；一旦过渡完成，搭配不适当失业消失，世界经济产生新的格局：工业生产的产出以及收入的分布均将向发展中国家转移（Beenstock, 1983: 61）。

该理论具有两个明显特点：一是经济（工业）转移的动力产生于发展中国家；二是“过渡”的结果，是世界工业的分布趋向均衡（发展中国家在世界工业生产中的比例上

升)。宾斯托克的分析是符合逻辑和现实的。但是该理论只是基于国家单位的统计数字分析，与产品周期理论相似，忽略了资本转移中的十分重要的一个因素：公司的决策。

## 二、工业区成长论和最优城市规模论

### 1. 工业区成长论

工业（经济）的区域发展问题，先后由许多学者研究。代表性的理论包括增长极（growth pole）理论，循环积累论（circular and cumulative causation）和中心—外围论（centre-periphery）等。

（1）增长极理论 增长极概念首次出现于1950年法国著名经济学家F.皮鲁的论文中（Perroux, 1950）。1955年，他在另一篇用法文发表的论文中详细地阐述这种思想。他的主要论点为：增长并不同时在各地出现；它只发生于具有不同集中程度的增长点或增长极上；它通过不同渠道、不同终端经济效果而铺展开来”（Perroux, 1955: 279）。

对于皮鲁的思想，有三点需要说明：一是他的“经济空间”（economic space）概念。他反对早期一些经济学家（如杜能、韦伯等）关于经济活动的地理空间分布的解释，称这种用物质要素（建筑、机器等）表示出的空间为“陈腐空间”（banal space），“这种空间是技术性的而不是经济性的”（Perroux, 1950: 94）。他认为，重要的是应该关注与此相联系的经济分析，即所谓之“经济空间”分析。如公司由投入和产出所决定之计划空间，公司吸引力所限定之力场空间等。增长极的概念也正是萌发于这种力场分析之中：“从力场方面说，经济空间是由中心（或极或焦点）组成的，这些中心是离心力的发散地和向心力的收敛点”（Perroux, 1950: 95），即吸引人和物到此中心，同时也排斥其它中心对此的吸引。二是皮鲁在很大程度上引申了本世纪初经济学家（如J.A.Schumpeter）提出的冒险改革企业家可在国家宏观经济上形成创新波的概念，认为技术改革在增长极形成中具十分重要作用。为了分析增长极的形成，皮鲁将工业分为推进性（propulsive）工业和被推动性（propelled）工业。前者通过其快速增长及与其它工业部门的上、下联系，影响其它工业与整个经济（Perroux, 1955）。三是皮鲁的经济空间与政治空间不一致的思想。他认为经济的增长，来自于政治区域之外的进口、出口、资源的供应和市场（Perroux, 1955: 288）。这种思想在某种程度上是超出他当时的时代的。现在的工业发展中跨国公司的作用已明显证明了这一点。

皮鲁的增长极理论，有两个明显的缺陷（至少从地理学方面看是如此）。一是他的抽象的经济空间概念，使其并没有也不打算对推进性工业的实际上的地理区位问题提出解释；二是增长极理论重于增长极形成，忽视极区扩散，以及由此引起的其他区域的生长。

（2）循环积累及扩散论 几乎与皮鲁同时，瑞典经济学家G.默戴尔提出了工业区发展的循环积累起因论（Myrdal, 1957）。如查普曼和沃克所总结，默戴尔认为区域积累过程有四个循环：第一个循环是区域内居民收入的增加（通过工资等），影响市场购买力的提高，促使服务业发展，提供了更多的就业机会；而新的工作又促使收入的增

加,促使公共福利和公共设施的改善,从而吸引新的厂商来此投资。如此循环下去,区域不断繁荣。第二个循环是就业机会的增加,促使职业训练部门的发展,从而吸引新的厂商。第三个循环是由于公司对原材料及半成品的需求,使其附属公司在此布局;而原材料及半成品市场的建立,又吸引其他利用这些服务和产品的工厂。第四个循环为公司通过服务业改善所产生的外部经济效果,促进区域和城市经济增长,产生对新工厂的吸引力(Chapman and Walker, 1987: 154-156)。

区域积累的结果,使一些区域成为发达区。同时这种积累过程的“回波作用”(backwash effects),使区域间差异在恶性循环中逐渐加大(Myrdal, 1957: 27-29)。默戴尔指出与这种回波作用相对应,还存在一种离心的“扩散作用”(spread effects)。它既包括发达区周围地区因农产品销路增加和技术发展而得到收益,也包括远距离地区因提供发达区原材料而获益。可惜的是,他并没有对此加以详细阐述。

A.O.赫希曼 1958 年的著作,提出了与默戴尔相似的理论。他在论述中,用“极化”(polarisation)作用和“扩散”(tricklingdown)作用取代默戴尔的两个术语,强调增长点的出现以及区域的发展差异是不可避免的,是实现进一步增长的条件(Hirschman, 1958)。对于这两位学者的理论,已有英文文献进行了评价(如 Smith, 1981; Brookfield, 1975)。需要提出,“只是在赫希曼和默戴尔之后,发展过程中的非平衡化才真正得到研究者的关注并正在给予详细考察”(Brookfield, 1975: 101)。

(3) 中心-外围论 该理论最早见于 40 年代末 P.普雷毕希(Prebisch)的“依赖理论”(dependence theory)中(Linge, 1988: 2),原指国际贸易中工业化国家(中心)和初级产品国家(外围)的相互作用关系。1964 年, J.弗里德曼用此概念表示区域间发达与不发达、控制与依赖关系,形成了著名的“中心-外围模式”(Friedmann and Alonso, 1964)。他在与阿伦索合作的论著中指出,经济发展中存在着与其发展阶段相联系的空间格局类型:在发展早期阶段,生产要素的边际收益区域间差异很大。随着经济的发展,经济功能的空间差异加大,同时许多功能之相对规模也在增加。在经济发展的高级阶段,国家经济将成为一个互相联系的等级规模功能区的综合体。大多数人口及经济活动集中于(polarized)都市区(同上: 2)。……中心区不仅增长迅速,而且它们好象一个个抽气泵,从较不发达区吸取动力因素。由此国家的其它地区成为次要地区,或外围区(同上: 3)。

1966 年,弗里德曼在总结了一些实例研究之后,提出了理论上的最佳区域等同化与实践上的区域不平衡的矛盾问题。他写道,“区域趋同在国家发展的历史过程中不能够自动发生,这是一个无容置疑的事实。尽管经过一个半世纪的持续工业化,美国和西欧这些发达国家中,仍未摆脱国内的萧条区和落后区问题。……尽管政府通过技术能动性和改变需求结构方法来促使外围区的发展,但十分明显,这只是一种人为规划问题。总的说,市场经济中存在着难以遏制的动力,阻止中心和外围区的等同化”(Friedmann, 1966: 14-18)。

中心-外围论在 1972 年弗里德曼的《论极化发展的一般理论》一文中得到进一步补充。他在该文中吸收了他人有关研究成果,从理论上论述了中心区的形成及发展问题。其中值得注意的是,他对中心区形成后之分散问题的论述:在中心区的发展过程中,“直到某一时点之前,中心区增长自我激励在其空间系统发展中均发挥着积极作

用；然而，到一定程度时，如果不加快中心区向外围区的扩散效应，减低外围区对中心区的依赖，会导致区域功能失调。这一关键转折点的趋近将表现为中心区和外围区间不断增长的政治社会紧张状态。这种紧张状态会耗去中心区的力量，减低其继续发展的能力”（Friedmann, 1972: 98）。随着信息交流的增加，革新将会在一定空间系统内铺展；从而，“在外围区将会出现新的中心区，外围区的大部分将形成一个或多个系统中心”（同上）。这一论述，与以下将要讨论之最优城市规模在基本思路上颇为相似。

## 2. 最优城市规模论

工业（或经济活动）在一中心区（城市）的极化发展，使其规模不断扩大。一些学者认为，在城市的发展中存在着一个最优规模（Richardson, 1978），“在此规模以下，城市增长产生的效益大于成本，在此规模以上，出现相反情况”（Johnston et al., 1986: 534）。由于工业与城市的密切联系，这个概念被部分地理学家用来解释区域工业变化。一些学者对此加以引伸，以为政府区域政策提供依据。

M. 诺伊茨在 60 年代对城市规模的研究在澳大利亚具有一定代表意义。他的研究（Neutze, 1965）从城市规模与经济增长关系上，对工业和人口的分散发展问题进行论证。其主要论点如下：

1) 大城市存在一些严重的规模不经济问题。城市发展到某一点上，规模不经济会超过规模经济。许多企业认为它们在城市规模 20 万到 100 万之间，可以获得最大利润，50 万城市规模最佳；

2) 自由状态下的区位格局不可能最佳。经济效率可以通过新的增长中心的规划发展而得到提高；从主要城市到这些中心的经济转移，可以减轻拥挤，并为所选择发展之城镇及腹地带来利润；

3) 选择增长中心的区位是第一要作的工作，政府要对布局于此的公司及移居者以适当的补助。

诺伊茨的观点，在 1972 年工党上台后得以重视。增长中心的政策开始在联邦政府与州政府合作下实行。但是十多年的实践表明，这种政策并未按预期水平发展，悉尼和墨尔本等远超所谓最优规模之都市仍在扩大。

其它国家的实践也证明了这一点。美国著名区域经济学家汉森在最近的研究中驳斥了“分散化已取代城市郊区化作为控制美国定居空间格局的作用力”的观点，指出，美国北部城市区的人口下降是事实，可北部非城市的人口下降也是事实（Hanson, 1988: 323）。城市规模不是决定人口及经济区域活动的动力。在一些学者研究的基础上，B. 希根斯在 1985 年召开的由世界不少著名区域发展经济学家参加的学术讨论会的总结中指出，“多年来关于‘最优城市规模’的讨论似乎可以得出结论：并不存在最优规模问题，……对城市规模中存在着门槛人口的论点也不如以前那样肯定……”（Higgins, 1988: 381）。

所有对区域工业变化的原因分析中，存在一个共同弱点：它们注重的只是经济分析（或宏观经济分析），忽视了工业变化中的社会因素、心理因素的分析，而后者在某些条件下对工业区域变化的影响大于前者；与此相联系的另一弱点是忽视了单个组织分析，工业组织及结构对工业区域变化影响甚大。



### 第三节 区域工业变化的组织分析法

本章开始已经述及，本论文对工业变化的研究，吸取企业地理学方法，从工业组织角度分析工业变化的原因。本节拟就此作用以阐述。

#### 一、工业变化与工业组织变化

工业变化含义很广。它“被广泛解释为包罗在不同尺度上（区域、区域间、国家、国际）的工业的‘构成’，规模和区域格局的各种改变及其过程”（Hamilton, 1978: vi）”。这种“广泛”的解释仍不广泛，它遗漏了作为工业变化的重要部门的工业组织。近十年之后，同一作者在另一著作中补充了这一点。汉密尔顿及其他作者在《发达经济中的工业变化》一书中分析了工业及工业企业的组织结构变化的突出特点及其意义（Hamilton, 1987）。概括地说，工业变化应包括结构变化（工业在整个经济中的比例及工业中各部门的比例变化）、组织变化（工业组织调整、工厂开办与关闭等）和空间格局的变化。

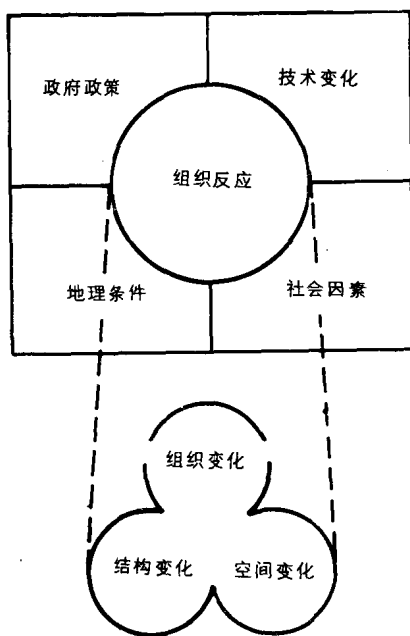


图 1-1 工业变化与工业组织变化之关系

工业结构变化、组织变化与空间变化的关系，不同分析者根据自己立足点及目的有着不同的解释。一些学者认为，“结构变化包含着公司组织的变化”（Fagan, Mckay and Linge, 1981: 5），组织变化和空间变化是结构变化的两个主要组成部分（Linge and Mckay, 1981: 5）。这种观点迎合当今多数国家结构变化的热潮，把所有的工业